



SPRÁVA Z PODUJATIA

WORKSHOP „UDRŽATEĽNÁ MOBILITA – PRÍKLADY DOBREJ PRAXE V PROSPECH ZLEPŠOVANIA KVALITY OVZDUŠIA“

Projekt LIFE IP - Zlepšenie kvality ovzdušia (LIFE18 IPE/SK/000010) podporila
Európska únia v rámci programu LIFE



Názov podujatia: Udržateľná mobilita – príklady dobrej praxe v prospech zlepšovania kvality ovzdušia

Dátum a miesto konania: 15.03.2022, on-line prenosom prostredníctvom MS Teams

Cieľ podujatia:

Cieľom organizátorov odborného workshopu bolo priblížiť zástupcom samospráv a odbornej verejnosti **problematiku udržateľnej mobility, vrátane plánovania a realizácie dopravy s ohľadom na obyvateľov, mestá a regióny**. Zároveň účastníkom podujatia vytvoriť aj priestor pre vzájomné zdieľanie skúseností so zavádzaním trvalých opatrení a aktivít v prospech udržateľnej mobility aj s prepojením a využitím prvkov zelenej infraštruktúry v prospech zlepšovania kvality ovzdušia.

Program a témy prezentácií:

- *Modelovanie rozhodovacieho procesu cestujúceho*
Lukáš Kováč, Inštitút dopravnej politiky
- *Integrácia zelených prvkov v projektoch dopravy a udržateľnej mobility v meste Žilina*
Ľuboš Slobodník, MsÚ Žilina
- *Bajkom...*
Miroslav Klima, Michal Kudlička, Ladislav Matej, Občianska iniciatíva Ružomberkom bajkom
- *Sadíme budúcnosť*
Patrícia Krausová, programová manažérka Nadácie Ekopolis
- *Príklady využitia prvkov zelenej infraštruktúry v mestskom prostredí so zreteľom na odolnosť sídiel a kvalitu ovzdušia*
Zuzana Hudeková, projektová manažérka, Projekt LIFE DELIVER a PERFECT

Počet účastníkov: 68

Príloha č.1: zoznam prihlásených účastníkov

Záver:

Z prezentácií vyplynuli nasledovné závery a odporúčania:

Modelovanie rozhodovacieho procesu cestujúceho

Prezentácia sa venuje rozhodovaniu cestujúceho pri voľbe dopravných módov. Prezentuje niektoré zaujímavé výsledky z oblasti dopravného modelovania a poukazuje, ako môže spoznávanie preferencií cestujúcich a modelovanie ich správania pomôcť pri voľbe politík a investícií v doprave. **Do oblasti osobnej dopravy vstupuje mnoho organizácií a jednotlivcov s rôznymi záujmami a cieľmi.** Podľa podobných problémov s rozhodovaním sa dajú zjednodušene rozdeliť do 3 skupín:

Štát - ministerstvo, samosprávy, obce, organizácie ale aj jednotlivci, ktorí buď priamo alebo nepriamo ovplyvňujú rozhodovanie o zavádzaní a smerovaní rôznych dopravných politík a investícií. Z hľadiska cieľov sa rozhoduje tak, aby čo najviac obyvateľov malo čo najlepší prístup k doprave, aby každá

investícia mala čo najväčší prínos v porovnaní s vynaloženými nákladmi a taktiež sa snaží, aby doprava mala čo najmenšie dopady na životné prostredie.

Dopravca rozhoduje skôr o alokácii zdrojov, rôznymi opatreniami snaží maximalizovať zisk a spokojnosť zákazníkov.

Cestujúci sa rozhoduje kam pôjde, čím a kadiaľ. Na jeho preferencie vplyvajú faktory ako je cena, čas a pohodlie, avšak do rozhodovacieho procesu cestujúceho môže vstupovať mnoho premenných (bezpečnosť vozidla, čas strávený v kolóne, počasie, fyzický stav cestujúceho, atď.).

Na popísanie správania sa cestujúceho slúži dopravné modelovanie. Bežné dopravné modely sa skladajú zo 4 submodelov, ktoré sa snažia odpovedať na 4 otázky, kto, kam, čím a kade. Otázku kto respektíve kde, reprezentuje model generovania ciest, ktorý hľadá, kde a v akom objeme vzniká dopyt po doprave. Na otázku kam odpovedá model distribúcie ciest. Choice model predpovedá, aký dopravný prostriedok cestujúci zvolí a na záver model pridelenia na sieť hľadá optimálnu trasu cesty. **Model choice** používa tzv. účelové funkcie, ktoré predstavujú **výšku preferencií cestujúceho pre daný dopravný prostriedok**. Čím vyššia je hodnota účelovej funkcie, s tým väčšou pravdepodobnosťou si cestujúci daný prostriedok zvolí. Rôzne typy cestujúcich sa môžu aj v závislosti od účelu cesty rozhodovať odlišne. Kombinácia skupiny obyvateľstva a účelu cesty sa nazýva dopytová vrstva a pre každú vrstvu sa model odhaduje osobitne. Ku každej modelovanej premennej a dopytovej vrstve potrebujeme adekvátne dáta. Základným kameňom modelu je **prieskum mobility**, kde sú informácie o cestujúcim (pohlavie, vidiek/mesto, ekonomická aktivita, región) a o samotnej ceste (štart, cieľ cesty, cena, čas, odchod, využité prostriedky). Okrem údajov o ceste a vybranom móde potrebuje model údaje o všetkých alternatívach, teda, ak napríklad cestujúci išiel autom, je potrebné dodať, koľko by to stálo a trvalo, keby rovnakú cestu išiel autobusom, bicyklom alebo peši. Citlivosť cestujúcich na zmenu cestovného času je významná a mení sa v závislosti od typu cestujúceho a účelu cesty. Najmenej variabilné sú služobné cesty, kde väčšina cestujúcich volí auto, napriek lacnejšej verejnej doprave. Zaujímavým poznatkom je, že cestujúci sú značne citliví aj na problémy s parkovaním.

Medzi **hlavné odporúčania vyplývajúce zo skúseností s modelovaním** je najmä systematické zvýšenie konkurencieschopnosti VD, čo sa dá dosiahnuť 3 spôsobmi:

- zvýrazniť pozitíva – zaviesť buspruhy, čo skracuje čas cesty pri použití VD
- zneutralizovať **negatíva** – znižovať prestupy, znižovať dochádzkovú vzdialenosť na zastávku, zjednodušiť kúpu lístka, zlepšiť dopravné spojenia - optimalizovať nadväznosť spojov
- znížiť atraktivitu IAD – pešie zóny, parkovacie politiky, redukcia parkovacích miest.

Ďalším odporúčaním je **starostlivé cielenie zdrojov a politik**, a to jednak podľa objemu zasiahnutých ciest a ochoty cestujúcich k zmene prostriedku. Cesty do práce a do školy tvoria významný podiel ciest, podobne cesty ekonomicky aktívneho obyvateľstva. Dotovanie dopravy cestujúcim, ktorým na cene aj tak nezáleží, nie je efektívne.

Záverečným odporúčaním je **skúmanie mobilitného správania cestujúcich**, či už cez dopravné modelovanie alebo pri chýbajúcich finančných a ľudských kapacitách aspoň zbieraním a analyzovaním dopravných dát (informačné merače rýchlosti, dopravcovia, inteligentné križovatky, bike-sharing, parkovacie systémy, aplikácie na donášku jedla, navigačné aplikácie, googlemaps, uber, kuriérske spoločnosti, atď.). Aj z tých, na prvý pohľad zanedbateľných dát, vie šikovný človek veľa vyťažiť.

Podrobnejšie informácie a postup modelovania výberu sú dostupné v krátkej analýze „(Ne)Máš na výber?“ dostupnej na: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/institut-dopravnej-politiky/publikacie/analyzy/ne-mas-na-vyber>

Integrácia zelených prvkov v projektoch dopravy a udržateľnej mobility v meste Žilina

Mesto Žilina patrí medzi tie slovenské samosprávy, ktoré aktívne a cielene pristupujú k riešeniu udržateľnej mobility. Medzi obyvateľmi sa stal veľmi obľúbeným bikesharing, ktorý mesto prevádzkuje už od roku 2019. Nielenže ponúka **alternatívnu dopravu k osobnej automobilovej, ale využitie dát z bikesharingovej služby** v meste pomohlo samospráve s rozhodnutím, ktorý úsek pripravovanej výstavby cyklotrás jej občania považujú za prioritnejší. Tak sa mohla v roku 2020 odštartovať **druhá etapa budovania cyklotrás**, pričom niektoré projekty si vyžadovali minimum financií či stavebných úprav (napr. dopravné značenie pre zvýšenie bezpečnosti prejazdu cyklistov, vyznačenie parkovacích miest alebo zákazu parkovania, vyznačenie protismerného pruhu pre cyklistov na jednosmernej komunikácii a pod). Samozrejme, pripravené sú na realizáciu aj ďalšie nové cyklotrasy.

Medzi úspešne realizované projekty patrí aj **vybudovanie nabíjacej stanice** pre e-mobily a e-bicykle. Pre zvýšenie komfortu cestujúcich sa realizovala komplexná **rekonštrukcia zastávkových bodov MHD**. Zavedením **systému aktívnej preferencie MHD na svetelných križovatkách** dosiahlo mesto to, že vozidlá MHD v čase špičky a vzniknutej zápche sú uprednostnené pred osobnými vozidlami. Tým sa zvyšuje atraktivita MHD, čo je cieľom v rámci udržateľnej mobility. Mesto pristúpilo k **upraveniu a upokojuvaniu dopravy v rezidentských zónach**. V spolupráci so Žilinskou univerzitou v Žiline prebieha **optimalizácia statickej dopravy**, v rámci ktorej sa analyzuje súčasný stav organizácie dopravy. Výsledkom bude okrem iného aj návrh nových parkovacích miest na sídliskách, ale zároveň s čo najmenším zásahom do zelene.

Opatrenia a príklady dobrej praxe v prospech skvalitňovania ovzdušia sa nie vždy stretli s porozumením. Zo strany samosprávy sa viedli **diskusie s občanmi**, vysvetľovanie a argumentovanie v prospech realizácie niektorých projektov, najmä cyklotrás, s ktorými súvisí aj výrub drevín. Pre komunikáciu s verejnosťou je potrebné zaujať trpezlivý prístup, obhajovať predkladané zámery vecne a pravdivo. Presvedčiť verejnosť, že **opatrenia prinášajú v konečnom dôsledku pozitívne prínosy pre skvalitnenia ich života**.

Žilina dbá aj na to, aby pre svojich obyvateľov zatraktívňovalo verejný priestor, aby sa čo najmenej zasahovalo do indexu zelene ako napr. v prípade výstavby nových cyklostanovišť, a to aj tým, že na ich vybudovanie využívajú zatrávňovacie rohože. **V rámci dopravnej infraštruktúry sa integrovala zeleň do dopravného priestoru** opäť za účelom skvalitňovania verejného priestoru. Realizovali sa projekty výsadby cibulovín a trvaliek, k novej výsadbe drevín umiestnili zavlažovacie vaky. Takto sa prepájajú prvky zelenej infraštruktúry do projektov a aktivít realizovaných v prospech udržateľnej mobility a skvalitňovania mestského prostredia.

Bajkom...

Občianska iniciatíva Ružomberkom bajkom vznikla s cieľom pomôcť budovať lepší život pre všetkých - pre deti, ktoré môžu ísť bezpečne do školy a na krúžky bajkom alebo pešo, pre rodičov, ktorí nemusia robiť deťom taxikárov, pre seniorov, ktorí nakúpia v obchode na opačnej strane mesta bez toho, aby museli platiť za taxík alebo žiadať o pomoc svoje deti.

V rámci prednášky Bajkom... zástupcovia iniciatívy predstavili, ako sa snažia svoje ciele naplňať. **Ako edukovať, komunikovať, spolupracovať** a ako je aj prostredníctvom týchto nástrojov možné dosahovať výsledky. Komunikáciu s verejnosťou realizujú hlavne **prostredníctvom sociálnych sietí a krátkych videí**, ktorých sú autormi, režisérmi aj hercami („Nebud' ako Laco“) https://youtube.com/channel/UC_iXkfiz28Lt5g7A1OGZdbw. Vysvetľujú, prečo je vhodné **využívať pre dopravu v meste práve bicykel**, poukazujú na benefity, motivujú občanov, aby presadili z osobných áut na bicykle, a to aj napriek rôznym obmedzeniam, ktoré sú častokrát len pomyselnými predsudkami. Sú krátke, vtipné, úderné. Poukazujú však výlučne na pozitíva, nepoužívajú negatívne príklady. Organizujú

tematické podujatia a zúčastňujú sa aj sami rôznych konferencií a workshopov. Občianska iniciatíva aktivovala **spoluprácu s vedením mesta**. Bola vytvorená pracovná skupina, ktorej členmi sú zástupcovia mesta, občianskej iniciatívy a partnerov. Navrhnuté boli riešenia v prospech udržateľnej mobility, medzi ktoré patria: **otvorenie pešej zóny, ochranné cyklopruhy, protismerný cyklopruh v jednosmerke, zdieľané chodníky pre peších a cyklistov, parkovanie pre bicykle, obmedzenie pozdĺžneho státia a zastavenia, vyznačenie priechodov pre cyklistov**. Príkladom dobrej praxe v prospech UM je návrh riešenia pre úpravu a upokojenie dopravy na Poľnej ulici v Ružomberku. Zástupcovia OI sa informovali o plánovaných investíciách mesta. Vyvolali stretnutie s vedením mesta a poslancami, kde im predstavili konkrétne návrhy daného riešenia. Samozrejme, kľúčovou bola dobrá príprava. Výsledok bol však dosiahnutý len čiastkový – redukovaný Variant 1 s obmedzeniami. V iniciatívach však nepoľavujú a spúšťajú ďalšiu komunikáciu s poslancami a verejnosťou s cieľom zastaviť investíciu a projekt riešiť komplexne ako celok.

Nie vždy sa všetky snaženia, aktivity, stretnutia so zástupcami mesta alebo predložené návrhy riešení hneď stretnú s pochopením. Krok po kroku spoločnými silami je možné nájsť prienik formou realizácie menších projektov v prospech udržateľnej mobility, ktoré nie sú náročné na čas či financie. Dôležité je nevzdávať sa a **neustále komunikovať, predkladať návrh konkrétnych riešení**. Vzdelávať sa v téme, sledovať nové trendy a najlepšie príklady. Sledovať nové výzvy a možnosti financovania pre realizáciu projektov v prospech UM a skvalitňovania ovzdušia. Zapájať sa a podporovať národné iniciatívy, ako sú napr. Do práce na bicykli, Do školy na bicykli, Európsky týždeň mobility a pod. Každý z nás môže začať aj sám od seba. Položiť si otázku – aký ma dnes čaká deň? Môžem pre svoju dopravu použiť miesto osobného auta bicykel, kolobežku alebo ísť ráno s dieťaťom do školy pešo?

Občianska iniciatíva Ružomberkom bajkom prichádza nie len s nápadmi, ale aj s riešeniami.

Sú #ružomberkombajkom.

Sadíme budúcnosť

Sadíme budúcnosť je nový grantový program z dielne Nadácie Ekopolis. Hlavnou myšlienkou programu je **návrat stromov – funkčnej zelene** do sídelného prostredia a otvorenej krajiny, kde zelená infraštruktúra chýba alebo je narušená.

Strom je v programe Sadíme budúcnosť symbolom spolupatričnosti medzi ľuďmi a prírodou. Výsadba stromov je konkrétnym a užitočným opatrením, ako **urobiť krajinu odolnejšou voči dôsledkom klimatickej krízy a straty biodiverzity**. Stromy pohlcujú uhlík z atmosféry a ukladajú ho do pôdy, stromy zadržiavajú vodu a ovplyvňujú mikroklimu. Vytvárajú prostredie pre život iných organizmov a tým zvyšujú biodiverzitu. Čistia vzduch, poskytujú tieň, znižujú hlučnosť, spestrujú a skrášľujú prostredie a pozitívne vplývajú na zdravie ľudí. Stromy sú preto jedným z kľúčových faktorov na ceste k udržateľnej budúcnosti.

Dôležitou súčasťou programu je **podpora občianskych iniciatív a zapojenie miestnych komunít do plánovania, výsadby a následnej starostlivosti o stromy**. Pre samosprávy je možnosť zapojiť sa do iniciatívy jednak priamo požiadaním o príspevok na výsadbu, resp. podporou iného spolupracujúceho subjektu (napr. školy alebo občianskeho združenia v obci/meste) alebo registráciou uskutočnenej výsadby do mapy na web stránke projektu.

V roku 2021 nadácia podporila 28 výsadiieb, na ktorých bolo vysadených 1 250 stromov.

Pre rok 2022 bolo vyhlásenie grantovej výzvy rozdelené do dvoch fáz:

- **uzávierka prijímania žiadostí o grant pre jarne výsadby** bola 15. februára a 14. marca boli vyhlásené výsledky – na jar bude podporených 8 projektov rôznych typov výsadiieb naprieč celým Slovenskom

- **jesenné grantové kolo** bude otvorené od 1. apríla do 31. mája, výsledky budú zverejnené na konci júna, výsadby sa začnú realizovať začiatkom jesene.

Pri hodnotení žiadostí o granty je posudzovaná najmä kvalita výsadby a následná starostlivosť, význam výsadby pre krajinu, zapojenie komunity, ale aj efektívnosť rozpočtu.

Všetky ďalšie informácie o programe: <https://sadimebuducnost.sk/>.

Video z výsadby popri cyklotrase v Zálesí, ako aj ďalšie videá je možné pozrieť na YouTube kanáli: <https://www.youtube.com/channel/UCuyluSQ76B1wR5IPz4XPdMw>.

Záujemcov o program Sadíme budúcnosť Nadácia Ekopolis pozýva sledovať:

<https://www.facebook.com/sadime.buducnost>.

Príklady využitia prvkov zelenej infraštruktúry v mestskom prostredí so zreteľom na odolnosť sídel a kvalitu ovzdušia

Zelená infraštruktúra je sieť prírodných a poloprírodných prvkov, predovšetkým plôch zelene a vodných ekosystémov, ktorá je vytváraná a spravovaná tak, aby poskytovala široký rozsah ekosystémových služieb. Osobitný zreteľ sa kladie na **zabezpečenie biologickej rozmanitosti, ekologickej stability a priaznivého životného prostredia a prepojenie urbanizovaného prostredia s okolitou krajinou**. Ekosystémové služby sú riešeniami blízкими prírode a prinášajú úžitky, ktoré poskytujú ekosystémy, napríklad čistenie ovzdušia a vody, ochrana pred povodňami a suchom, či zmenou klímy.

Jej hlavný význam v kontexte kvality ovzdušia je možné zhrnúť do 3 bodov:

- **pokles rýchlosti prúdiaceho vzduchu**, čo prispeje k zvýšeniu depozície častíc
- **infiltrácia prachových častíc** do asimilačného aparátu (častice PM₁ a menšie)
- **usadzovanie väčších častíc prostredníctvom sedimentácie alebo mechanickým zachytávaním na listoch**, čo následne bráni resuspenzii prachu.

Tieto funkcie **majú význam najmä pri eliminácii znečistenia ovzdušia z dopravy** a dajú sa uplatniť pri plánovaní verejných priestorov.

Dreviny s lepkavými a chlpatými listami alebo štruktúrovaným povrchom sú efektívnejšie, naopak najnižšiu schopnosť záchytu častíc je možné prisúdiť drevinám s listami hladkými a kožovitými (borovice, jarabiny, prípadne stálo zelené/eukalyptus). Rôzne štúdie uvádzajú priemerný pokles koncentracii PM₁₀ v rôznych typoch zelene od 32 % pre ihličnaté stromy, 28 % pre vhodné širokolisté listnaté stromy, 16 % pre kríky a 9 % pre trávnik.

Treba však brať zreteľ aj na to, že **husto vysadené a vysoké stromy**, ako aj široké koruny, bránia riedeniu škodlivín a môžu dokonca **zhoršiť kvalitu ovzdušia** v uličných kaňonoch, kde je súčasne **vysoká intenzita dopravy**. V takýchto prípadoch je **vhodné voliť stromy s úzkymi korunami alebo redšie výsadby**. Naopak, tento efekt môžeme využiť na peších zónach **alebo v parkoch**.

Pri voľbe druhov je **potrebné brať do úvahy zmenu klímy**, s ktorou sú spojené niektoré choroby drevín, ale aj ochranu a podporu biodiverzity. Výsadby je potrebné diverzifikovať a obohacovať o domáce „pionierske“ dreviny, napríklad brezy (bradavičnatá), topole (biely, šedý, čierny), vrbu, krušinu, jelšovicu, jaseň, javor poľný, javor mliečny, borovicu lesnú.

Na kvalitu ovzdušia môže vplývať aj manažment plôch zelene. Keďže spaľovacie motory kosačiek nemusia podliehať emisným normám, produkcia CO₂ a znečisťujúcich látok môže niekoľko násobne prevyšovať emisie produkované automobilmi. **Vyššie porasty bylín majú vyššiu schopnosť zachytávania prachových častíc ako nízko kosený trávnik**. Optimálny je menej intenzívny manažment trávnatých plôch (kosenie 2x ročne), avšak s ohľadom na fenológiu tráv. V niektorých prípadoch je

vhodné trávniky nahradiť napríklad sukulentnými porastami rozchodníkov, ktoré lepšie odolávajú suchu a nevyžadujú tak intenzívnu údržbu. **Okraje cestných komunikácií** môžu byť efektne osadené porastami trvaliek, ktoré nielen pozitívne vplyvajú na biodiverzitu, ale aj na zachytávanie prachu z vozoviek. **V menších priestoroch vnútroblokov alebo školských areálov** je možné využívať vertikálnu zeleň, ktorá nielen zlepšuje kvalitu ovzdušia, ale tiež zlepšuje mikroklimu.

Zelená infraštruktúra, ktorá má významný vplyv na estetiku a atraktivitu verejných priestorov, môže zohrávať významnú úlohu v tom, aký dopravný mód obyvatelia mesta preferujú. **Upokojené ulice s dostatkom zelene motivujú k používaniu aktívnej mobility – pešej chôdze či cyklistiky.**

Metodiky pre plánovanie zelenej infraštruktúry a ďalšie výstupy projektov DELIVER, MIDADAPT a PERFECT sú dostupné na projektových stránkach mestskej časti Karlova Ves <https://www.karlovaves.sk/zivotne-prostredie-a-projekty/projekty/>. Ich cieľom je zmena prístupu k starostlivosti o zelenú infraštruktúru a verejné priestory – s osobitným zreteľom na klímu aj kvalitu ovzdušia. Inšpirácie je možné dohľadať aj priamo na projektových stránkach: <https://odolnesidliska.sk/>, <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/perfect/>, <https://mitadapt.sk/>.

Fotodokumentácia:

Prezentácia č. 1 – Modelovanie rozhodovacieho procesu cestujúceho

The screenshot shows a Zoom meeting in progress. The main window displays a presentation slide from the 'Inštitút dopravnej politiky' (Institute of Transport Policy). The slide title is 'Modelovanie rozhodovacieho procesu cestujúceho' (Modelling the decision-making process of a traveler), with the subtitle 'Udržateľná mobilita' (Sustainable mobility). The slide is on 'Slide 1 of 24'. The Zoom interface includes a top bar with a recording notice, a 'Dismiss' button, and a 'People' panel on the right listing 22 participants. The bottom bar shows the time as 15.3.2022, a 36:06 timer, and various meeting controls. A taskbar at the very bottom shows the Windows desktop with several open applications and a weather widget indicating -1°C.

Prezentácia č. 2 – Integrácia zelených prvkov v projektoch dopravy a udržateľnej mobility v meste Žilina

Workshop k udržateľnej mobilite
15.03.2022

Integrácia zelených prvkov v projektoch dopravy a udržateľnej mobility

Mgr. Ľuboš Slobodník
referent mobility MsU v Žiline

Mesto Žilina

ZA udržateľnú mestskú mobilitu

People

Currently in this meeting (65)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AP Andrea Tonhaiserova_mesto P.
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BV Basta Veronika
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- IK Britanová Katarína, Ing.
- C Čižmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericova - SAŽP (Host)
- ED Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekoconsul)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- IN Ing. Ján Novotný (Host) (Guest)

Prezentácia č. 3 – Bajkom ...

ružomberkom bajkom
R_BK

BAJKOM

www.bajkom.sk

People

Currently in this meeting (67)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AP Andrea Tonhaiserova_mesto P.
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BV Basta Veronika
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- IK Britanová Katarína, Ing.
- C Čižmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericova - SAŽP (Host)
- ED Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekoconsul)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- IN Ing. Ján Novotný (Host) (Guest)

Prezentácia č. 4 – Sadíme budúcnosť

Recording has started. This meeting is being recorded. By joining, you are giving consent for this meeting to be recorded. [Privacy policy](#)

Dismiss

sadíme budúcnosť
hlavou • srdcom • rukami

Sadíme stromy tam, kde je to potrebné

f i y www.sadimebuducnost.sk

03:02:14

Patricia Krausova

People

Share invite

Currently in this meeting (60)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BK Bardejov- Klimek (Host) (Guest)
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- BI Brieda Vladimír Ing.
- C Čížmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericová - SAŽP (Host)
- ID Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekosoci)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- IN Ing. Ján Novotný (Host) (Guest)
- MM Ing. Michalík, MsÚ PD (Host) (Guest)

03:02:14

Patricia Krausova

People

Share invite

Currently in this meeting (60)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BK Bardejov- Klimek (Host) (Guest)
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- BI Brieda Vladimír Ing.
- C Čížmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericová - SAŽP (Host)
- ID Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekosoci)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- IN Ing. Ján Novotný (Host) (Guest)
- MM Ing. Michalík, MsÚ PD (Host) (Guest)

03:02:14

Patricia Krausova

Prezentácia č. 5 – Príklady využitia prvkov zelenej infraštruktúry v mestskom prostredí so zreteľom na odolnosť sídiel a kvalitu ovzdušia

Recording has started. This meeting is being recorded. By joining, you are giving consent for this meeting to be recorded. [Privacy policy](#)

Dismiss

Zmena prístupu k starostlivosti o zelenú infraštruktúru a verejné priestory

14.3.2022

UDRŽATEĽNÁ MOBILITA - PRÍKLADY DOBREJ PRAXE V PROSPECH ZLEPŠOVANIA KVALITY OVZDUŠIA

03:29:47

Zuzana Hudcova (Guest)

People

Share invite

Currently in this meeting (62)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BK Bardejov- Klimek (Host) (Guest)
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- BI Brieda Vladimír Ing.
- C Čížmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericová - SAŽP (Host)
- ID Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekosoci)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- MM Ing. Michalík, MsÚ PD (Host) (Guest)
- JK Jana Kyseľova

03:29:47

Zuzana Hudcova (Guest)

People

Share invite

Currently in this meeting (62)

- HT Hamranová Tatiana (Guest)
- AG Adamek Gabriel
- AK Alica Kučerová
- AC Anna da Cruz - mesto Spišská
- BK Bardejov- Klimek (Host) (Guest)
- B bejdakova.marta
- BA Belak Anastasiya
- B beniakova (Host) (Guest)
- BI Brieda Vladimír Ing.
- C Čížmáriková (Host) (Guest)
- DF Daša Frivaldská (Host) (Guest)
- DH Dorota Hericová - SAŽP (Host)
- ID Eva DK (Host) (Guest)
- FL František Luterančík
- GM Galovičová Martina (Ekosoci)
- HK Henrieta Kiralvargova
- IZ Info ZMOVR - Mgr. Emilia Bez.
- MM Ing. Michalík, MsÚ PD (Host) (Guest)
- JK Jana Kyseľova

03:29:47

Zuzana Hudcova (Guest)

Prihlásení účastníci:

Currently in this meeting (68)

HT	Hamranová Tatiana (Guest)	
AG	Adamek Gabriel	
AK	Alica Kučerová	
AP	Andrea Tonhaiserova_mesto P.	
AC	Anna da Cruz - mesto Spišská	
BV	Basta Veronika	
B	bejdakova.marta	
BA	Belak Anastasiya	
B	beniakova (Host) (Guest)	
IK	Britanová Katarína, Ing.	
Č	Čižmáriková (Host) (Guest)	
DF	Daša Frivalská (Host) (Guest)	
DH	Dorota Hericova - SAŽP (Host)	
ED	Eva DK (Host) (Guest)	
FL	František Luterančík	
GM	Galovičová Martina (Ekoconsul	
HK	Henrieta Kiralvargova	
IZ	Info ZMOVR - Mgr. Emília Bez.	
IN	Ing. Ján Novotný (Host) (Guest)	

Currently in this meeting (68)

MM	Ing. Michalík, MsÚ PD (Host)	
I	Ivana (Guest)	
JH	Ján Hudák (Host) (Guest)	
JK	Jana Kyselova	
JŠ	Jana Šimonovičová	
J	jana.paluchova	
J	jana.pavlikova	
JM	Juraj Berilla Mesto Michalovce	
JM	Jurigová Mária	
KE	Kanyicska Sima Eva	
KL	Kováč Lukáš	
MK	Kubusová Katarína, Mgr.	
KI	Kyselová Anna Ing.	
L	Laco (Guest)	
LI	Lakanda Martin Ing.	
IL	Lanáková Lucia, Ing.	
L	Laučekova (Host) (Guest)	
IN	Lazoríková Nadežda, Ing.	
LD	Lejko Dominik	

Currently in this meeting (68)

LS	LIFE SAŽP Organizer	
LT	Lichvár Tomáš	
M	matís (Host) (Guest)	
MS	Matlohova Senec (Host) (Guest)	
MV	Mesto Spišská Nová Ves (Host)	
MV	Mesto Vrútky (Host) (Guest)	
MK	Mičáková Katarína	
MK	Michal Kudlicka (Guest)	
M	Miro (Guest)	
MT	MsÚ Vysoké Tatry (Host) (Guest)	
MM	Münnich Martin	
OL	Obec Lozorno (Jana Karovičov.	
PK	Patricia Krausova	
PG	Paula Grivalská (Host) (Guest)	
PD	Peter Demčko (Host) (Guest)	
PR	Peter Rozsár (Host) (Guest)	
P	petra.badurova_rencova	
PS	Pontesova Silvia SKT	
RS	Radovan Slávik (Guest)	
SS	Silvia Szokolova (Host) (Guest)	
SS	Slavka Stroffekova, SAŽP (Host)	
SM	Slebodník Ľuboš Mgr.	
DS	Smieskova, Dúbravka (Guest)	
ŠB	Štefan Bielik (Guest)	
VO	Veronika Ondreášová (Host) (Guest)	
VV	Vladimír Vinco (Host) (Guest)	
V	Vojteková (Guest)	
WJ	Wallner Jozef	
ZH	Zuzana Hudekova (Host) (Guest)	
ZL	Zuzana Ladzianska	